

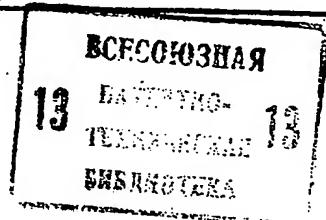


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕПУБЛИК

(19) SU (11) 1 8388 A

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

4(51) В 44 С 1/22

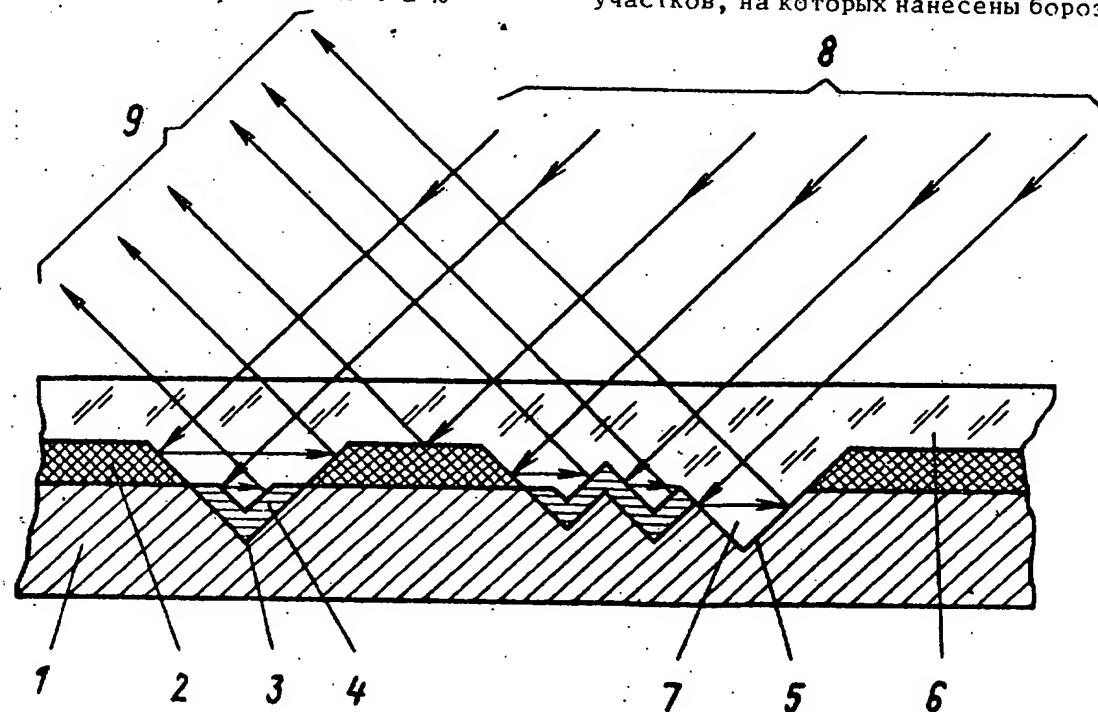


ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3686680/28-12
(22) 06.01.84
(46) 30.05.85. Бюл. № 20
(72) В.М. Яроль и В.А. Шахор
(53) 678.028(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 625950, кл. В 44 С 1/22, 1976.

(54)(57) 1. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕКОРАТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ИЗДЕЛИИ, заключающийся в подготовке поверхности изделия, нанесении фона изображения, графическом воспроизведении изображения рисунка посредством нанесения бороздок и последующем покрытии бесцветным прозрачным лаком, отличаю-

щийся тем, что, с целью расширения ассортимента изделий за счет получения многоцветного изображения, до нанесения фона изображения на поверхности изделия выделяют участки, соответствующие тонам многоцветного изображения, а нанесение фона осуществляют патинированием поэтапно с воспроизведением на каждом этапе фона соответствующего одному тону изображения, при поддержании на каждом этапе режимов патинирования, обеспечивающих получение данного тона, а после воспроизведения графического рисунка производят аналогичное дополнительное патинирование участков, на которых нанесены бороздки.



BEST AVAILABLE COPY

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в конце дополнительного патинирования наносят дополнительные бороздки.

1

Изобретение относится к технике художественной обработки металлов и может быть использовано для получения декоративно-художественного изображения на изделиях из металла.

Цель изобретения - расширение ассортимента изготавливаемых изделий за счет получения многоцветного изображения.

На чертеже показана схема осуществления предлагаемого способа.

Перед обработкой режущим инструментом поверхность металлической пластины 1 патинируют слоем 2 согласно цветовой разметке изображения. В соответствии с рисунком часть патины и поверхностного слоя металла, находящегося под ним, удаляют режущим инструментом, прочерчивая борозды 3 остроугольной формы. Полученные таким образом борозды патинируют в различные цвета 4 согласно характеру рисунка, после чего производят дополнительное нанесение борозд 5 в соответствии с цвето-художественным замыслом изображения и затем всю рабочую поверхность покрывают бесцветным прозрачным лаком 6.

Комбинация патинированных в различные цвета плоскостей металла и борозд, а также сочетание различно направленных не патинированных борозд, образующих нитевидные микропризмы 7 по отношению к падающим лучам света 8, создают эффект цветного объемного рисунка при зрительном восприятии изображения 9.

Технологические операции способа получения многоцветного изображения (цветной гравюры) на металлической подложке (например, медной) толщиной не менее 0,2 мм состоят в следующем.

Операция 1. Подготавливают рабочую поверхность заготовки путем зачистки мелкой нащадочной шкуркой с последующим обезжириванием спиртом.

Операция 2. Получают необходимый фон на рабочей поверхности в соответствии с цветной разметкой изоб-

ражения путем протирания поверхности тампоном, смоченным в водном растворе сернистого натрия. В зависимости от длительности воздействия раствора на поверхность заготовки цвет поверхности изменяется в пределах от светло-желтого до темно-синего со всеми промежуточными тонами. Причем время получения необходимого цвета или тона зависит от концентрации раствора, который определяется опытным путем и равен 0,4-1,5%. При концентрации раствора близкой к 0,4% время удержания одного тона на поверхности заготовки около 3-5 с.

При большей концентрации раствора и увеличении времени выдержки смена тонов и цветов поверхности меняется более интенсивно. Практически целесообразно иметь несколько растворов сернистого натрия с различной концентрацией, например 0,4-1,0 и 1,5%, позволяющих получать различные сочетания цвета и тона, исходя из конкретных задач художественного замысла путем изменения экспозиции раствора на поверхности от 3 с до 10 мин. После образования нужного тона или цвета полученное цветовое изображение фиксируют промывкой в воде с последующей сушкой поверхности.

Операция 3. Производят выборку режущим инструментом (иглами, резаками) определенных участков рабочей поверхности заготовки согласно выбранного рисунка путем снятия поверхностного слоя металла (на глубину 0,05-0,1 мм) с учетом цветового фона изображения.

Операция 4. Производят повторное патинирование обработанных режущим инструментом участков поверхности с целью получения на них цветотоновых пятен согласно художественному замыслу и выбранного рисунка.

Операция 5. Осуществляют поэлементную доводку графического рисунка локальным снятием поверхностного слоя режущим инструментом.

2

Операция 6. Наносят на рабочую поверхность изделия цветный прозрачный лак.

Использование предлагаемого способа получения декоративно-художественного изображения на изделия из металла обеспечивает по сравнению с известными способами следующие преимущества:
возможность получения сочетаний различных цветовых оттенков как фона изображения, так и рисунка, что осо-

бенно важно при изготовлении цветных панно, сувенирных изделий и пр.; повышенную устойчивость всей цветовой гаммы к выгоранию на свету цвета и механическим воздействиям по сравнению с традиционными видами цветового покрытия; высокую экономическую эффективность получения цветового покрытия за счет применения в виде красящего материала только одного ингредиента — водного раствора сернистого натрия.

Редактор Н. Киштулинец

Составитель А. Буланов
Техред Т.Фанта

Корректор Г. Решетник

Заказ 3463/17

Тираж 381

Подписьное

ВИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4